

Partial Translation of JP-A 10-269157

Part A (Page 5)

[0018] In the same manner, it is possible to perform network scan or network print processing via a network 5. When access is made via the network in a state where local copy is performed with a combination of a job 1, it is displayed on the side of a client PC that a printer 2a and a scanner 3a are busy. Therefore, a scanner 3b in a ready state is selected on a side of the client PC, and a parameter is set. Then, a document is set on the scanner 3b for starting, and image data is sent to the client PC 6 via the network. Thus, in a management apparatus 10 of this embodiment, it is possible to perform two jobs such as local copy and network scan in parallel. Furthermore, it is also possible to perform network print processing by the use of a printer 2b in parallel.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-269157

(43)Date of publication of application : 09.10.1998

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

B41J 29/38

G06F 3/12

H04N 1/00

(21)Application number : 09-077580

(71)Applicant : SEIKO EPSON CORP

(22)Date of filing : 28.03.1997

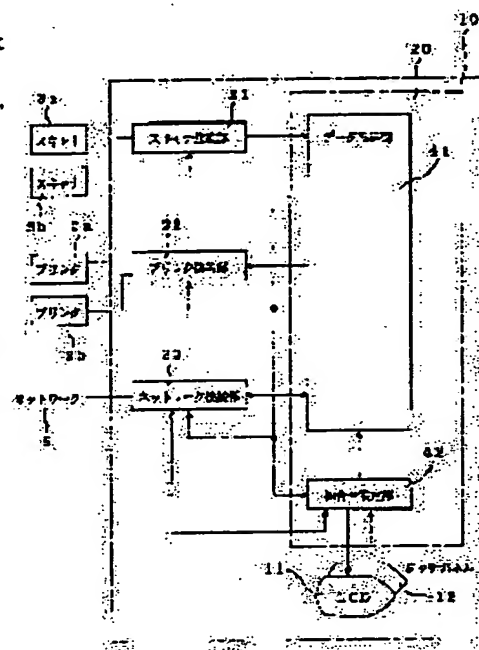
(72)Inventor : KOBAYASHI KENJI

(54) PERIPHERAL EQUIPMENT MANAGING DEVICE AND ITS CONTROLLING METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a managing device that connects scanners of an SCSI interface and printers of a parallel interface to make them possible to deal with a network, and also effectively utilizes these plural scanners and printers.

SOLUTION: A scanner and printer station that can realize a local copy function, a network scanner function and a network print function is constructed by using a scanner connecting part 21, which is connected to scanners 3a and 3b through an SCSI interface, a printer connecting part 22 which is connected to each of printers 2a and 2b through a parallel interface, a network connecting part 23 that is connected to a computer network 5 and a managing device 10 that is provided with a controlling part 20 which sets plural combinations with the network 5, the scanners 3a and 3b and further the printers 2a and 2b made as an input side or an output side and performs data transfer.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(18)日本国 特許 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開平10-269157
(43)公開日 平成10年(1998)10月9日

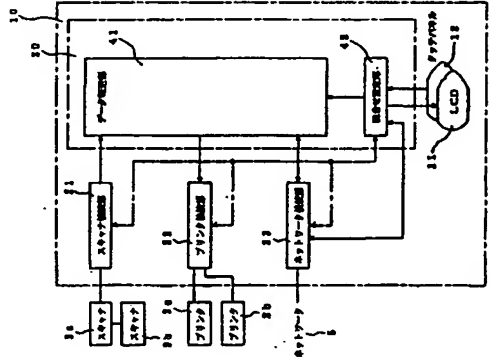
PI		FI	
(5)Int.Cl.	識別記号	G06F 13/00	353
G06F 13/00	353	G06F 13/00	353 N
B41J 29/38	29/38	B41J 29/38	Z
G06F 3/12	3/12	G06F 3/12	A
H04N 1/00	1/00	H04N 1/00	107 A

審査請求 未請求 請求項の数 6 OL (全 10 頁)

(21)出願番号	特開平0-77580	(71)出願人	000002389 セイコーエプソン株式会社 東京都新宿区西新宿2丁目4番1号 小林 研次 (72)発明者 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内 (70)代理人 井理士 鈴木 孝三郎 (外2名)
(22)出願日	平成9年(1997)3月28日		

(84)【発明の名称】 周辺機器管理装置およびその制御方法

(67)【要約】
【課題】 SCS1インタフェースのスキヤナおよびパレレルインタフェースのプリンタを接続してネットワーク対話化すると共に、これら複数のスキヤナおよびプリンタを有効に利用できる管理装置を提供する。
【解決手段】 スキヤナ3aおよび3bとSCS1インタフェースを介して接続できるスキヤナ接続部21と、プリンタ2aおよび2bの各々をパレレルインタフェースを介して接続できるプリンタ接続部22と、コンピュータネットワーク5と接続できるネットワーク接続部23と、これらネットワーク5、スキヤナ3aおよび3b、さらにプリンタ2aおよび2bを入力面あるいは出力面として複数の組合せを設定してデータ転送が行える制御部20を設けた管理装置10を用いることにより、ローカルコピー機能、ネットワークスキヤナ機能およびネットワークプリント機能を実現できるスキヤナ・プリンタステーションを構築できる。



(2)

- 【特許請求の範囲】
【請求項1】 コンピュータネットワークと接続してデータを出力可能なネットワーク接続手段と、少なくとも1つの入力型の周辺機器と接続してデータを出力可能な第1の接続手段と、少なくとも1つの出力型の周辺機器と接続してデータを出力可能な第2の接続手段と、入力型および出力型の周辺機器の間で、入力面と出力面の組合せを少なくとも2つ設定してデータを転送可能な制御手段とを有することを特徴とする周辺機器管理装置。
【請求項2】 請求項1において、前記入出力型および出力型の周辺機器はスキヤナおよびプリンタであり、前記制御手段は、前記第1の接続手段から入力された画像データを印刷データに変換して前記第2の接続手段に転送可能であることを特徴とする周辺機器管理装置。
【請求項3】 請求項1において、前記制御手段は、周辺機器管理装置側および前記コンピュータネットワークに接続されたクライアントPC側の少なくともいずれかで、前記入出力面および出力面の組合せを設定可能であることを特徴とする周辺機器管理装置。
【請求項4】 コンピュータネットワークと接続してデータを出力可能なネットワーク接続手段と、少なくとも1つの入力型の周辺機器と接続してデータを出力可能な第1の接続手段と、少なくとも1つの出力型の周辺機器と接続してデータを出力可能な第2の接続手段と、前記ネットワーク接続手段、第1および第2の接続手段の間でデータを転送可能な制御手段とを有する周辺機器管理装置の制御方法であって、前記ネットワーク接続手段、入力型および出力型の周辺機器の間で第1組の入力面および出力面の組合せを設定可能な第1の設定工程と、前記第1組で組み合わされた入力型および出力型の周辺機器を除いて、第2組の入力面および出力面の組合せを設定可能な第2の設定工程と、前記第1組および第2組の入力面および出力面の間でデータを転送する転送工程と、組み合わされた入力面および出力面間でデータの転送が終了すると組合せを解除する解除工程とを有することとを特徴とする周辺機器管理装置の制御方法。
【請求項5】 請求項4において、前記入出力型および出力型の周辺機器はスキヤナおよびプリンタであり、前記第1または第2の設定工程では前記スキヤナを前記入入力側に、前記プリンタを前記出力側に設定可能であり、前記転送工程では、前記第1の接続手段から入力された画像データを印刷データに変換して前記第2の接続手段に転送可能であることを特徴とする周辺機器管理装置の制御方法。
【請求項6】 請求項4において、前記第1および第2の設定工程のいずれかにおいて、周辺機器管理装置側の

よび前記コンピュータネットワークに接続されたクライアントPC側の少なくともいずれかの側で、前記入出力面および出力面の組合せを設定可能であることを特徴とする周辺機器管理装置の制御方法。
【発明の詳細な説明】
【0001】
【発明の属する技術分野】 本発明は、スキヤナあるいはプリンタなどの複数の周辺機器をコンピュータネットワークに接続して利用できる周辺機器管理装置に関するものである。
【0002】
【従来の技術】 近年、LANなどのコンピュータネットワーク（以下に略称してネットワーク）技術が発達し、複数のユーザーのパーソナルコンピュータ（パソコン、クライアントPC）をネットワークで接続してデータを共有したり、プリンタなどの周辺機器をネットワークに接続して複数のユーザーで共有できるようにしている。例えば、図5に示すように、LANなどのネットワーク5にクライアントPC6、サーバ8、ネットワーク対応のプリンタ5a、ネットワーク対応のコピー機5b、ネットワーク対応のスキヤナ5cを接続することに、クライアントPC6からネットワークプリンタ5aに印刷データを送ってプリントを行う操作（ネットワークプリント）、ネットワークスキヤナ5cからサーバ8などを介して画像データを取得する操作（ネットワークスキヤナ）、ネットワークスキヤナ5cからサーバ8などを介して画像データをネットワークプリンタ5aに送ってコピーを行う操作（ネットワークコピー）といった様々な操作が可能になる。そして、ネットワークスキヤナ5c、ネットワークプリンタ5aおよびネットワークコピ5bなどの周辺機器を複数のクライアントPC6で共有できるので、利用効率も向上する。
【0003】
【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、これらのネットワーク対応のプリンタ、スキヤナおよびデジタルカラーコピー機はいずれも高価であり、また、現状では、ネットワーク対応機能はオプションとして提供されているか、あるいは、限られた仕様のプリンタあるいはスキヤナに付加されているだけである。従って、ユーザーが希望する仕様および価格帯のプリンタやスキヤナでネットワーク対応になっているものは少ないのが現状である。さらに、現在、各クライアントPCに接続して利用しているプリンタやスキヤナはネットワーク対応にないもので、ネットワーク化を進めようとする、これらの資源が無駄になってしまう。
【0004】 そこで、本発明においては、従来のプリンタやスキヤナをそのまま、すなわち、パレレルインタフェースやSCS1インタフェースのまま接続してネットワークに対応させることができる装置を提供することを目的としている。さらに、1つのネットワークアドレス

(6)

を選択してクライアントPC 8の側からパラメータ設定できるようにしている。

【0016】このように、本例の管理装置10は、SC 51コネクタ13にスキャナ3 aおよび3 bを接続し、プリンタコネクタ14 aおよび14 bにプリンタ2 aおよび2 bを接続することによって、それぞれのスキャナ3 aおよび3 bをネットワークスキャナとしての機能させることができ、また、それぞれのプリンタ2 aおよび2 bをネットワークプリンタとして機能させることができる。さらに、これらのスキャナ3 a、3 b、プリンタ2 aおよび2 bに個別のネットワークアドレスを与えずに管理装置10のネットワークアドレスだけでアクセスすることが可能となり、ネットワークアドレスの管理も容易になる。また、本例の管理装置10は、管理装置内でデータを転送できるので、スキャナ3 aおよび3 bからプリンタ2 aおよび2 bに画像データを送って印刷するコピー処理をネットワーク5を介さずに行うことが可能となり、ネットワーク5の負荷を軽減することができる。このローカルコピィを行うために、データ転送部4 2は、画像データをそれぞれのプリンタ2 aおよび2 bに対応した印刷データに変換するためのプリンタドライバとしての機能も備えている。もちろん、本例の管理装置10に接続可能なスキャナの数は2台に限定されるものではなく、SC 51 IDとして許容できる範囲であれば何台でもスキャナを接続してネットワーク5に対応しているローカルコピィ用として利用することができる。

【0016】図4に、本例の管理装置10の主な処理をフローチャートを用いて示してある。まず、ステップ51で管理装置10にアクセスが合ったか否かを判断する。例えば、ローカルではタッチパネル12にユーザがタッチするとLCD 11などがアクティブになり、以降の組合せ設定プロセスが開始される。また、ネットワーク5を介してクライアントPC 6から管理装置10のネットワークアドレスにアクセスがあると、そのクライアントPC 6との間にコネクションを確立して以降の組合せ設定プロセスを行う。管理装置10にアクセスがあると、ステップ52において、ローカルで組合せの設定を行う場合は、LCD 11に管理装置10に接続されているプリンタ2 aおよび2 b、スキャナ3 aおよび3 bの機種や、インクや用紙の情報が表示される。また、ネットワーク5経由でアクセスがあった場合は、同様情報がクライアントPC 6に送られ、ブラウザなどを用いてステップ53で適当な組合せを設定し、ステップ54でその確認を行う。管理装置10に接続されているスキャナ3 aおよび3 bとプリンタ2 aおよび2 bを用いたジョブが何も実行されていない場合は、接続された全てのスキャナ3 aおよび3 b、プリンタ2 aおよび2 bの中から適当な機器を選択してローカルコピィ、ネットワーク5

スキャナおよびネットワークプリンタ処理を行うことができる。一方、いずれかの機器を用いたジョブが実行されている場合は、そのスキャナあるいはプリンタがビジーであることがステータスとして表示されるので、そのスキャナあるいはプリンタを選択した組合せを設定することにより、所望のジョブを実行することができる。従って、組合せを設定するステップ53は、複数のジョブの組合せ、例えば、ローカルコピィとネットワークスキャナといった第1あるいは第2のジョブの組合せに次ぎ、2利用され、その都度、新しいステータスがステップ52で表示される。このようにして組合せが決定されると、ステップ55でそのジョブをスタートする。

【0017】本例の管理装置10は、複数のプリンタ2 aおよび2 bとスキャナ3 aおよび3 bが接続されているので、複数のジョブを並列に行うことが可能である。例えば、ローカルコピィを行うために入力および出力の組合せが設定されたジョブ1においては、ステップ61で組合せが設定された入力側の機器、スキャナ3 aからの画像データをプリンタ2 aに送った印刷データに変換して出力側の機器であるプリンタ2 aに転送する。そして、ステップ62において、入力側であるスキャナ3 aからの画像データの入力が終了したか否かを確認し、図4の面データの入力が終了するまでステップ61を繰り返す。面データの入力が終了すると、ステップ63において、スキャナ3 aを入力側としてプリンタ2 aを出力側としてデータ転送するジョブ1の組合せを解除する。これによって、次の組合せを設定するプロセス（ステップ52および53）では、スキャナ3 aおよびプリンタ2 aはレディー状態であり、他の機器、例えばネットワーク5などの組み合わせでも利用することが可能になる。

【0018】同様に、ネットワーク5を經由してネットワークスキャナあるいはネットワークプリンタ処理を行うことができる。上記のジョブ1の組合せでローカルコピィが行われている状態でネットワーク5経由でアクセスすると、プリンタ2 aおよびスキャナ3 aがビジーであることがクライアントPC 8側に表示される。このため、クライアントPC 8の側でレディー状態であるスキャナ3 aを選択し、パラメータの設定を行う。そして、スキャナ3 bに画像をセットしてスタートし、画像データをネットワーク5経由でクライアントPC 8に送信する。このように、本例の管理装置10では、ローカルコピィとネットワークスキャナといった2つのジョブを並行して行うことが可能である。さらに、プリンタ2 bを用いたネットワークプリンタ処理を並列して行うことも可能である。

【0019】このように、本例の管理装置10を用いることにより、ネットワーク対応になっていないプリンタあるいはスキャナを、そのままだラベルプリンタファエースやSC 51インクファエースの状態で、手を加えることなく

(6)

くネットワーク経由で利用することができる。また、複数のプリンタおよびスキャナを本例の管理装置10に接続することにより、ローカルコピィ、ネットワークスキャナさらにネットワークプリンタの各処理を同時に並行して行わせることが可能であり、これらの周辺機器を非常に効率的に利用することができる。従来、例々のパソコンなどに接続されてローカルで使われていたプリンタやスキャナとネットワークとの間では、複数のクライアントネットワークに組み込むことができ、複数のクライアントPCで共有することができ、このため、ネットワーク対応のプリンタやスキャナを導入するまでもなく、ワーク対応のプリンタやスキャナをネットワーク化するメリットを得ることが可能となる。さらに、本例の管理装置を用いることにより、ネットワーク対応である否にかかわらず、ユーザの目的などに好適なプリンタやスキャナを用いてネットワーク化されたシステムを構築することが可能となる。また、ローカルあるいはネットワーク上でこれらのプリンタおよびスキャナを用いて複数のジョブを並行して行うことができるので、周辺機器という資源を非常に有効に利用することができる。

【0020】なお、本例では、出力型の周辺機器としてプリンタを、また、入力型の周辺機器としてスキャナを用いて例を説明しているが、管理装置で取り扱える周辺機器はこれらに限定されることはない。例えば、CDライターを出力型の機器として接続したり、CDプレーヤーを入力型の機器として接続することも可能であり、本例の管理装置を用いて従来タイプの入力あるいは出力型の周辺機器を用いてネットワーク対応型のステーションをフレキシブルに構築することができる。

【0021】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明の周辺機器管理装置は、従来のプリンタやスキャナをパラレルインクファエースやSC 51インクファエースのままで接続してネットワークに対応させることができ、さらに、複数のプリンタやスキャナなどの出力あるいは入力型の周辺機器を接続できるようにしているため、これらの機器

10

を用いて複数のジョブを同時並行に行うことができる。従って、本発明の周辺機器管理装置を用いることによって、今後、システムのネットワーク化が進む環境で、従来からあるプリンタやスキャナなどの出力あるいは入力型の周辺機器をネットワークに組み込んで効率よくそれぞれの周辺機器の機能を利用することができる。

【図面の簡単な説明】
【図1】本例の周辺機器管理装置（管理装置）を用いてスキャナ・プリンタステーションを構成した例を示す図である。

【図2】本例の管理装置の概略構成を示すブロック図である。

【図3】本例の管理装置の機能的な構成を示すブロック図である。

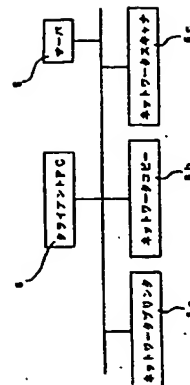
【図4】本例の管理装置の処理の概略を示すフローチャートである。

【図5】スキャナおよびプリンタが個々にネットワークに接続されたシステムの一例を示す図である。

【符号の説明】

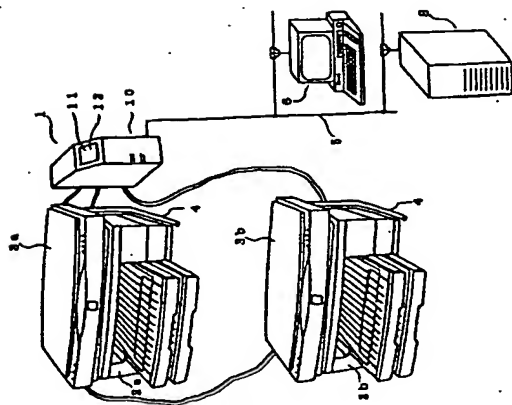
- 1・・・スキャナ・プリンタステーション
- 2 a、2 b・・・プリンタ
- 3 a、3 b・・・スキャナ
- 4・・・ラック
- 5・・・コンピュータネットワーク
- 6・・・パソコン（クライアントPC）
- 8・・・サーバ
- 10・・・周辺機器管理装置（管理装置）
- 11・・・LCD
- 12・・・タッチパネル
- 20・・・制御ユニット
- 21・・・スキャナ接続部
- 22・・・プリンタ接続部
- 23・・・ネットワーク接続部
- 41・・・データ転送部
- 42・・・組合せ設定部

【図5】



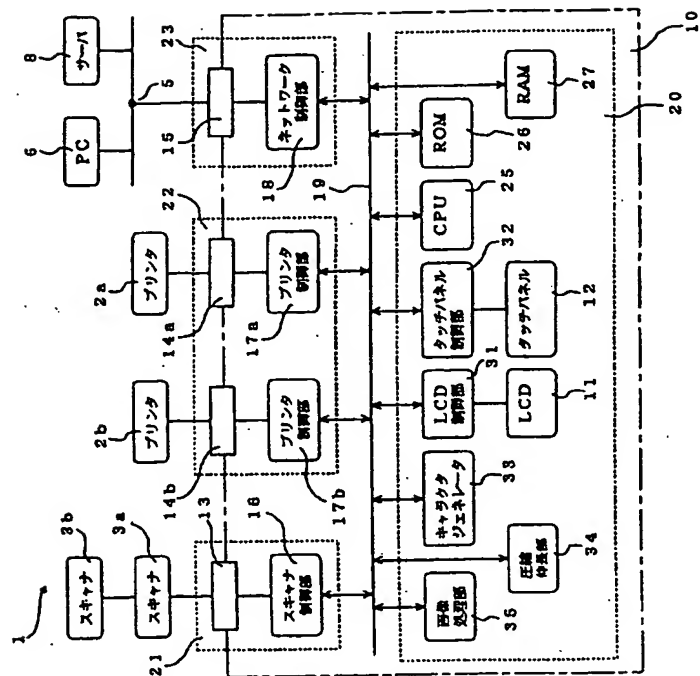
(7)

【図1】



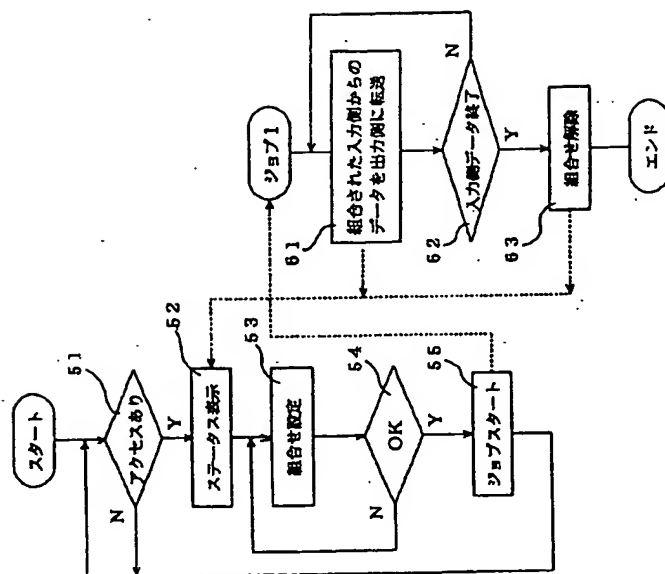
(8)

【図2】



(10)

【図4】



(9)

【図3】

